

KOREAN PATENT ABSTRACTS

1020050034024 A (11)Publication number:

(43) Date of publication of application: 14.04.2005

(21)Application number: 1020030069803

(71)Applicant:

HANMI PHARM. IND. CO.,

LTD.

(22)Date of filing:

08.10.2003

(72)Inventor:

AHN, YOUNG GIL BANG, KEUK CHAN

CHA, MI YOUNG KIM, MAENG SUP LEE, GWAN SUN

(51)Int. CI

C07D 405 /12

(54) CHROMONE DERIVATIVES OR PHARMACEUTICALLY ACCEPTABLE SALTS THEREOF WHICH EFFECTIVELY INHIBIT MULTI-DRUG RESISTANCE OF CANCER CELLS, AND IMPROVE BIOAVAILABILITY OF DRUG WHICH HAS LOW BIOAVAILABILITY AT ORAL ADMINISTRATION AND PREPARATION METHOD THEREOF

(57) Abstract:

PURPOSE: Chromone derivatives or pharmaceutically acceptable salts thereof and a preparation method thereof are provided, which compounds effectively inhibit multi-drug resistance of cancer cells, and improve bioavailability of a drug which has low bioavailability at an oral administration. CONSTITUTION: The chromone derivatives represented by formula (1) or pharmaceutically acceptable salts thereof are provided, wherein R1 and R8 are independently hydrogen, hydroxy, halogen, nitro, C1-5 alkyl or C1-5 alkoxy. The method for preparing the chromone derivatives of formula (1) or pharmaceutically

acceptable salts thereof comprises reacting an aminophenyl compound of formula (2) with an acid or an acylhalide compound of formula (3) in the presence of a condensing agent or a base, wherein R is OH, CI or

copyright KIPO 2005

Legal Status

Date of request for an examination (20031008)

Notification date of refusal decision (00000000)

Final disposal of an application (registration)

Date of final disposal of an application (20060418)

Patent registration-number: (1005807430000)

Date of registration (20060509)

Number of opposition against the grant of a patent ()

Date of opposition against the grant of a patent (00000000)

Number of trial against decision to refuse (2006101001541)

Date of requesting trial against decision to refuse (20060221)

```
Int. Cl.8
                 CO7D 405/12(2006.01)
        Application 10-2003-0069803 (2003.10.08)
      Number/Date
        Unexamined
       Publication
                 10-2005-0034024 (2005.04.14)
      Number/Date
        Publication
                                (2006.05.15)
      Number/Date
        Registration 10-0580743-0000 (2006.05.09)
      Number/Date
     Right of origian!
       Application
  Origianl Application
      Number/Date
  Final disposal of an
                 등록결정(심사전치후)
       application
       International
       Application
      Number/Date
       International
      Unexamined
        Publication
      Number/Date
      request for an 있음
      examination
Date of request for an
     examination/the 2003.10.08 / 6
  number of claims
  Designated States
        Applicant
                 한미약품 주식회사
                 경기 화성시 팔탄면 하저리 ***-* (대한민국)
   Inventor/Deviser
                 차미영
                 경기도성남시분당구금곡동청솔마을한라아파트***동****호 (대한민국)
                 방극차
                 인천광역시남동구만수*동만수주공아파트****동****호 (대한민국)
                 안영길
                 경기도성남시분당구정자동상록마을라이프아파트***동****효 (대한민국)
                 김맹섭
                 서울특별시강동구둔촌동주공아파트***동***호 (대한민국)
                 서울특별시송파구오금동우창아파트*동***호 (대한민국)
                 장성구
           Agent
                 서울시 서초구 양재동 275-7 트러스트타워19층(제일광장특허법률사무소) (대한민국)
                 서울시 서초구 양재동 275-7 트러스트타워19층(제일광장특허법률사무소) (대한민국) .
      Priority info
(Country/Number/Date)
                 다약제 내성 저해 활성을 갖는 신규한 크로몬 유도체 또는이의 약제학적으로 허용가능한 염 및 이들의 제조 방법
                 (A NOVEL CHROMONE DERIVATIVE HAVING MULTIDRUGRESISTANCE INHIBITORY ACTIVITY OR A
  Title of invention
                 PHARMACEUTICALLYACCEPTABLE SALT THEREOF AND A PREPARING METHOD THEREOF)
        Abstract 본 발명은 하기 화학식 1의 신규한 크로몬 유도체, 이의 약학적으로 허용가능한 염, 이의 제조방법 및 이를 유효성분
                 으로 함유하는 약학적 조성물에 관한 것으로, 본 발명에 따른 크로몬 유도체는 암세포의 다약제 내성에 대한 저해제
                 로서 유용하다.
                 상기 식에서, R1 내지 R8은 각각 독립적으로 수소, 히드록시, 할로겐, 니트로, C1-5 알킬 또는 C1-5 알콕시이다.
```

Representative 하기 화학식 1의 크로몬 유도체 또는 이의 약학적으로 허용가능한 영: Claim

화학식 1

상기 식에서, R1 내지 R8은 각각 독립적으로 수소, 히드록시, 할로겐, 니트로, C1-5 알킬 또는 C1-5 알콕시이다.

하기 화학식 1의 크로몬 유도체 또는 이의 약학적으로 허용가능한 염:

화학식 1

상기 식에서, R1 내지 R8은 각각 독립적으로 수소, 히드록시, 할로겐, 니트로, C1-5 알킬 또는 C1-5 알콕시이다.

Representative Drawing

$$R_6$$
 R_5
 NH
 R_4
 R_3
 R_2
 R_1

Full-Doc. of

Unexamined View Full-Doc. of Unexamined Publication

Publication

Full-Doc. of View Full-Doc. of Publication

Facsimile Full-

Doc.

Full-Doc. of

correction

Registration Info View Registration Info

Trial Info	View Trial Info			•
Legal Status	112003037467992 952005037247554 112005053726260 112005053728318 412005003404317 952006004093884 712006000530240 782006000736751 412006504910372 952006021674114	(20031008) (20050729) (20050926) (20050926) (20051025) (20060124) (20060221) (20060405) (20060412) (20060418)	특허출원서 의견제출통지서 명세서등보정서 의견서 출원인정보변경(경정)신고서 거절결정서 명세서 등 보정서(심사전치) 심사전치에 관한 심판포대의 이송 출원인정보변경(경정)신고서 등록결정서	